

Ringe eine glänzend schwarze Binde, das ♀ dagegen eine in Flecke aufgelöste Rückenstrieme und an jeder Seite ist je ein schwarzer Fleck vorhanden. Perris hat 1852 seinen *Apogon Dufourii* (♂) in der seconde excursion dans les grandes Landes auf pag. 54 beschrieben. Er hat übersehen, dass diese Art schon früher als *Vermileo Deggerii* von Macquart beschrieben war. Schiner hat in der Fauna austriaca (die Fliegen) Bd. I pg. 123 seine Beschreibung von *Apogon Dufourii* Perr. nach derjenigen von Perris angefertigt, und darin irrthümlich angegeben, dass eine schwarze Makel vor dem Schildchen sein soll. Aus diesem Grunde kommen die Anfragen. In der Original-Beschreibung des Perris ist dieses von Schiner entweder übersehen oder falsch übersetzt. Es heisst hier „Thorax d'une fauve rougeâtre avec trois lignes dorsales, une tache de chaque côté et une sous l'écusson noires.“ Also unter dem Schildchen ist dieser schwarze Fleck zu suchen und nicht vor dem Schildchen, wie Schiner angiebt. Die sehr fein behaarte Fühlerborste und die sehr kleinen Börstchen an den Beinen bei Perris haben wenig zu bedeuten, da kaum eine schwache Behaarung der Fühlerborste zu entdecken ist, ebenso sind die Beine nur mit ganz dünner Behaarung versehen. Diese Angaben können jedoch kaum einen Zweifel über die Art aufkommen lassen, oder zu der Vermuthung Anlass geben, dass man es mit etwas anderem als *Apogon Dufourii* zu thun hat, da es nach meiner Ansicht von keiner Bedeutung ist. Es ist mithin die Synonymie des Herrn Professor Mik als richtig zu bezeichnen. Ich erhielt die Art in letzter Zeit von Herrn Baurath Th. Becker in Liegnitz, welcher dieselbe aus Larven erzog, die aus Bozen in Tirol stammten, und Herr Mario Bezzi sandte mir ein Exemplar aus Mailand (Italia), wo er dasselbe gefunden hatte.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin).

Ueber eine Collection durch Herrn Hans Fruhstorfer auf Java gefangener Aeschniden.

Von Dr. F. Karsch.

Herr Hans Fruhstorfer, durch dessen Sammel-Eifer und -Geschick das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin bereits zu einer reichen Vertretung der Odonatenfauna von Brasilien und von Ceylon gelangt ist, hat kürzlich wiederum eine reiche Ausbeute an Odonaten aus

Java eingesendet; dieselbe enthält auch ein Dutzend Exemplare von Aeschniden, welche fünf Arten aus drei Gattungen angehören, und da Aeschniden in Folge der Schwierigkeit, ihrer habhaft zu werden, verhältnissmässig wenig in die Sammlungen zu gelangen pflegen, besonders aber deshalb, weil die kleine Collection mich zur Berichtigung eines in meiner „Kritik des Systems der Aeschniden“ (Ent. Nachr. XVII, 1891, p. 273—290) begangenen Fehlers nöthigt, führe ich hier die fünf javanischen Arten der Fruhstorfer'schen Ausbeute auf.

Anax Leach.

Anax Karsch, Ent. Nachr. XVII, 1891, p. 278.

1. *Anax guttatus* (Burm.). — 2 ♀♀.

Hagen hat in den Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Ges. Wien, XVII, 1867, p. 41 das ♀ beschrieben. — Die beiden frischen mir von Java vorliegenden Exemplare zeigen beide Flügelpaare am Grunde in geringer Ausdehnung rostfarben, bei dem einen sind die Hinterflügel im übrigen wasserhell, bei dem anderen mit einem ausgedehnten braungelben verwaschenen Fleck vor dem Nodus versehen, welcher sich vom oberen Sector des Arculus und der Spitze des Dreiecks bis zum Hinterrande erstreckt.

2. *Anax papuensis* (Burm.). — 1 ♀.

Hagen hat (l. c. p. 33) das ♀ beschrieben. — Die seitlichen Supplementärkieme beginnen, statt wie sonst bei den *Anax*-Arten am vierten Abdominalringe, bei *Anax papuensis* (Burm.) erst am 7. Abdominalringe; der schmale quere Eindruck auf der Grenze zwischen dem horizontalen Rücken- und dem verticalen Vordertheil des Stirnvorsprungs ist in seiner ganzen Tiefe schwarz ausgefüllt (bei *Anax guttatus* ganz braungelb), die Membranula des Hinterflügels ist schmal und sehr lang, grau, am Grunde weiss (bei *A. guttatus* sehr breit und kürzer, schwarz und nur am äussersten Grunde weisslich). Sehr verschieden von dem Verhalten bei *A. guttatus* gestaltet sich das Adernetz zwischen dem oberen Sector des Dreiecks und dem Hinterrande im Hinterflügel: während bei *A. guttatus* zwischen den beiden Sektoren nur längs dem unteren Sector bis zur Gabel hin drei Zellen liegen und alsdann gleich zwei Zellenreihen folgen, zwischen der Gabel selbst und dem Flügelhinterrande nur vier Reihen von Zellen sich einschieben, befinden sich bei *Anax papuensis* (Burm.) zwischen den beiden Sektoren des

Dreiecks anfangs eine längere Strecke drei Zellenreihen, alsdann erst zwei Reihen und eine Marginalzelle, zwischen der Gabel des unteren Sectors und dem Hinterrande aber liegen fünf Zellenreihen eingeschaltet; das Pterostigma ist bei dem etwas kürzeren *Anax papuensis* beträchtlich länger, als bei dem auch plumperen *Anax guttatus*; bei *A. guttatus* sind alle Beine ganz schwarz, bei *A. papuensis* sind die Vorderschenkel unten ganz hellgelb. Bei dem einzigen ♀ der Fruhstorfer'schen Ausbeute sind zahlreiche Queradern am Vorderrande beider Flügelpaare ziemlich intensiv gelb gesäumt.

Amphiaeschna Selys.

Amphiaeschna Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, p. 282 (ex parte)
nec *Amphiaeschna simplicia* Karsch, l. c. p. 309.

3. *Amphiaeschna ampla* (Ramb.). — 1 ♀.

Von dieser merkwürdigen, durch den geaderten Basalraum und das kurz hechelartig bewehrte zehnte Ventralsegment des ♀ ausgezeichneten Aeschnide besass das Königliche Museum für Naturkunde bisher nur zwei sehr alte und fast ganz hinfällige weibliche Exemplare. Das ganz frische und tadellose weibliche Exemplar der Fruhstorfer'schen Sendung belehrt mich, dass ich in meiner „Kritik des Systems der Aeschniden“ *Gynacantha idae* Brauer und *Amphiaeschna simplicia* Karsch fälschlich mit *Amphiaeschna ampla* (Ramb.) zu einer Gattung vereinigte und meine dort ausgesprochene Vermuthung, *Heliaeschna* Selys sei mit *Amphiaeschna* Selys identisch, wohl nicht richtig sein dürfte. *Amphiaeschna ampla* (Ramb.) unterscheidet sich (ganz abgesehen von der verschiedenen Bewehrung des zehnten Ventralsegments beim ♀) von *Gynacantha idae* Brauer und *Amphiaeschna simplicia* Karsch generisch

- 1) durch eine grosse, an *Anax* und *Aeschna* erinnernde Membranula („Membranule grande“ de Selys),
- 2) durch einen durchaus verschiedenen Ursprung des oberen Sectors des Arculus, welcher, vom unteren Sector getrennt, dem oberen Ende des Arculus zustrebt und so an die Verhältnisse bei *Anax* erinnert,
- 3) dadurch, dass der Subnodalsector sehr weit (etwa 4 Zellen) vor dem Innenende des Pterostigma sich gabelt.

Es ist demnach von der Gattung *Amphiaeschna* Selys erst eine einzige Art, die von de Selys als typische Art der Gattung bezeichnete *Amphiaeschna ampla* (Ramb.) bekannt, *Gynacantha idae* Brauer und *Amphiaeschna simp-*

- licia* Karsch dagegen sind zu einer anderen Gattung und zwar wahrscheinlich zu *Heliaeschna* Selys (deren Membranula von de Selys nicht beschrieben wurde) zu verweisen; innerhalb dieser Gattung, deren Type, *H. fuliginosa* Selys von Westafrika, mir unbekannt ist, würden die ♀♀ der drei dann bekannten Arten sich folgendermassen unterscheiden lassen:
- 1 (2) 10. Ventralsegment des ♀ mit 2 Spitzen (westafrikanische Art):
Heliaeschna fuliginosa Selys.
 - 2 (1) 10. Ventralsegment des ♀ mit mehr als 2 Spitzen (indische Arten).
 - 3 (4) 10. Ventralsegment des ♀ mit 4 Spitzen:
Heliaeschna simplicia (Karsch).
 - 4 (3) 10. Ventralsegment des ♀ mit 6 Spitzen:
Heliaeschna idae (Brauer).

Anmerkung: Ich kann mich der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass das von Hagen in den Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Ges. Wien XVII, 1867, p. 57 als *Gynacantha idae* Brauer beschriebene ♀ von Borneo nicht der Art Brauer's angehört, sondern die echte *Amphiaeschna ampla* (Ramb.) darstellt; Hagen's Beschreibung („der letzte Leibesring hat unten eine Bürste und nicht die von Brauer beschriebenen sechs Zähne“; „der braune Basalfleck ist kürzer, reicht nicht bis zum Dreieck, breiter, an den Hinterflügeln bis zur Spitze der Membranula accessoria reichend“) passt vollkommen auf das mir von Java vorliegende ♀, bei welchem die basale Subcostalquerader in allen Flügeln durchläuft, sodass nicht die erste, sondern erst die zweite Antenodalquerader verdickt ist.

Gynacantha Ramb.

Gynacantha Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, p. 280—282; 305—309.

4. *Gynacantha limbalis* nov. spec. — 1 ♂.

Länge des Hinterleibes ohne Appendices 61, des Hinterflügels 61, des Pterostigma 5—5,3, eines oberen Analanhangs 9,5, höchste Breite des Hinterflügels (am Nodus) 16,2 Millimeter.

Der ganze Körper des getrockneten Thieres gelbbraun, unterseits blasser, das Pterostigma und der untere Analanhang gelb, die spitz vortretende Stirn oben am Vorderrande schwarz und längs der Mitte mit schwarzer Strieme, durch welche eine T förmige Figur gebildet wird; alle Schenkel an der Spitze geschwärzt; Hinterrand der Abdominalringe geschwärzt; zwischen den Wurzeln eines jeden der beiden Flügelpaare ist der Brustkorb oben schwarz und dieses

Schwarz setzt sich auf beide Flügelpaare im Subcostalraum bis zur 1. Querader hin fort; der ganze Subcostalraum nebst dem Enddrittel des Costalraumes, sowie der ganze Vorderrand im Postcostalraume ist fast bis zur Spitze in beiden Flügelpaaren bis zum Sector principalis gelbbraun ausgefüllt; auch der Vorderrand des Medianraumes zeigt am Grunde in beiden Flügelpaaren eine gelbbraune Trübung (der rechte Hinterflügel ausserdem unsymmetrisch eine solche Trübung am Innenrande bis über das Analdreieck hinaus).

Flügel dicht netzadrig, der Subnodalsector ganz kurz vor dem Innenende des Pterostigma gegabelt mit drei Zellenreihen auf der Gabelmitte und 6 Marginalzellen; zwischen den Sektoren des Dreiecks im Vorderflügel nur eine Zellenreihe, im Hinterflügel auf der basalen Hälfte zwei Zellenreihen, alsdann bis zum Ende vorwiegend nur eine Zellenreihe; in beiden Flügelpaaren das Dreieck 8—11-zellig, das innere Dreieck normal 2-zellig, der Hypertrigonalraum mit 9—12 Adern; der Medianraum im Vorderflügel mit 9—10, im Hinterflügel mit 7—8 Adern (ausser dem innern Dreieck); im Vorderflügel 37—38 Antenodalqueradern, die 1. und 9. oder 1. und 10. Ader verdickt, und 28—29 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 7 Zellen, alsdann 4 Zellenreihen und 14—15 Marginalzellen; im Hinterflügel 22—28 Antenodalqueradern und 32 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 7—8 Zellen und 17—19 Marginalzellen. Analdreieck (♂) normal dreizellig. Das Pterostigma deckt 7—9 Zellen. Membranula sehr schmal (weisslich). Keine basale Subcostalquerader. Hinterleib (♂) am Grunde sehr stark blasig, der dritte Ring auf der Wurzelhälfte sehr stark comprimirt, der zweite jederseits mit sehr grossem, am Aussenrande gerundeten, am Hinterrande mit 4 hakenförmigen Zähnen bewehrten, fast horizontal abstehenden Ohrchen; hinter demselben ein Haarbüschel. Obere Analanhänge so lang wie der 4. Abdominalring und so lang wie die beiden Endringe mit dem halben drittletzten Ringe zusammen, schlank, schmal, ziemlich gerade, flach, nach der Spitze hin nur schwach erweitert, das freie Ende mit nach aussen gerichteter kurzer Spitze, am Innenrande abstehend fein behaart; unterer Anhang so lang wie der 9. Abdominalring, am Ende stumpf.

Mir ist keine andere indische *Gynacantha*-Art bekannt, mit welcher sich die hier beschriebene passend vergleichen liesse, als *G. plagiata* Waterh.; bei dieser Riesenart ist jedoch der Hinterleib des ♂ am Grunde nicht blasig; in ihren

Dimensionen und den farbigen Längszügen der Flügel gemahnt *G. limbalis* etwas an die südamerikanischen *Gynacantha*-Arten der *gracilis*-Gruppe (Ent. Nachr. XVII, 1891, p. 281), doch fehlt ihr die basale Subcostalquerader; von der indischen *Heliaeschna idae* (Brauer) unterscheidet sie sich schon durch den leeren Basalraum; leider liegt nur das ♂ vor.

5. *Gynacantha musa* nov. spec., ♂, ♀.

Länge des Hinterleibes ♂ 49, ♀ 51, des Hinterflügels ♂ 48,5, ♀ 52, des Pterostigma 3,8, eines oberen Analanhanges ♂ 6, höchste Breite des Hinterflügels (am Nodus) ♂ 14, ♀ 15,5 Millimeter.

Kopf und Brustkorb gelbbraun, unten blasser, Stirn oben mit deutlichem schwarzen T; Beine schwarz, am Grunde gelbbraun; Hinterleib oben schwarz, unten gelbbraun, die Ringe oben hinter der Ringnaht schmal gelblich und vor dem Hinterrande jederseits mit wenig deutlichem gelblichen Fleck; obere Anhänge des ♂ schwarz, unterer Anhang hellgelb, nur am Grunde und an der äussersten Spitze schwarz. Flügel glashell, oder am Grunde ohne scharfe Begrenzung, oder auf der ganzen Fläche mit gelblicher Trübung. Pterostigma schwarz (♂) oder gelbbraun (♀).

Flügel nicht sehr dicht netzadrig, der Subnodalsector etwa 2 Zellen vor dem Innenende des Pterostigma gegabelt, mit 2 Zellenreihen auf der Gabelmitte und 6 Marginalzellen. Zwischen den Sektoren des Dreiecks auf beiden Flügelpaaren nur eine einzige Zellenreihe. In beiden Flügelpaaren das Dreieck 6—7-zellig, das innere Dreieck 2-zellig, der Hypertrigonalraum 8—9-zellig; der Medianraum im Vorderflügel mit 6—7, im Hinterflügel mit 4—5 Adern (ausser dem innern Dreieck). Im Vorderflügel 28—29 Antenodalqueradern, die 1. und 8. oder 1. und 9. verdickt, und 19—20 Postnodalqueradern, im Diskoidalfelde gleich am Dreieck 6—7 Zellen, dann 3 Zellenreihen und 12—13 Marginalzellen; im Hinterflügel 18—21 Antenodal- und 23—24 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 6 Zellen und 16—17 Marginalzellen. Anal-dreieck des ♂ 3-zellig; das Pterostigma deckt 4 Zellen. Keine basale Subcostalquerader. Hinterleib am Grunde beim ♀ mässig, beim ♂ stark blasig, hier der 3. Ring am Grunde sehr stark comprimirt, der 2. Ring jederseits mit mässig grossem, hinten sägezahnigen Oehrchen. Obere Analanhänge des ♂ etwas kürzer als der 4. Abdominalring, so lang wie die beiden Endringe nebst dem halben

8. Ringe, am Grunde etwas nach aussen gebogen, am Ende stark erweitert und hier oben etwas schaufelförmig vertieft, an der Spitze schräg nach vorn und innen abgestutzt, am Innenrande hinter der Mitte abstehend dicht behaart (bei einem ♂ läuft der linke obere Anhang unsymmetrisch in einen kegelförmigen Fortsatz aus); unterer Anhang ein wenig länger als der 9. Abdominalring, die Mitte der oberen Anhänge überragend, am Grunde breit, am Ende verjüngt, an der Spitze stumpf gerundet. Analanhänge des ♀ (verstümmelt), 10. Ventralsegment des ♀ mit 2 langen, gebogenen und divergirenden Spitzen.

Diese Art gehört der Arten-Gruppe an, deren ♂♂ durch dreizelliges Analdreieck, deren ♀♀ durch 2 Spitzen am 10. Ventralsegmente charakterisirt sind (Gruppe B, I, b, 1 in Ent. Nachr. XVII, 1891, p. 281). Von *G. bayadera* Selys ist sie durch das ausgebildete T des Stirnrückens, und die bedeutendere Grösse (nach de Selys Beschreibung), von *G. basiguttata* Selys durch am Grunde ungeflechte Flügel, von *G. rosenbergi* Brauer durch kürzere obere Analanhänge (Brauer giebt 9 mill. Länge an), von *microstigma* Selys durch kürzere obere Analanhänge und das längere Pterostigma, von *G. hyalina* Selys und *G. sub-interrupta* Ramb. durch den längeren unteren Analanhang beim ♂, welcher länger als ein halber oberer und bei allen 3 Exemplaren hell gelb, nur am Grunde und der äussersten Spitze schwarz ist, verschieden. Von *G. furcata* Ramb. wurde nur das ♀ beschrieben.

Litteratur.

Annales de la Société Entomologique de France.
Année 1891 (Volume 60), 3. trimestre (publié à Paris
13. Avril 1892). — Inhalt:

Balzan, L., Voyage de M. E. Simon au Venezuela (décembre 1887—avril 1888). Arachnides, Chernetes (Pseudoscorpiones (fin). (Planches 9 à 12 dans le vol. précédent.) Pg. 513. — Emery, C., Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale), en juillet et août 1886. Mémoire 9. Formicides. (Planche 15 dans le vol. précédent.) Pg. 553. — Bedel, L., Supplément au Catalogue des Coléoptères de l'Yonne. Pg. 575. — Poujade, G., Notes lépidoptérologiques (avec planche 17.) Pg. 593. — Ragonot, E. L., Essai sur la classification des Pyralites: note supplémentaire et rectificative (fin). (Planche 16 dans le vol. précédent.) Pg. 599. — Régimbart, M., Essai